



(12) Wirtschaftspatent

(19) DD (11) 264 586 A3

4(51) F 16 L 58/00

Erteilt gemäß § 18 Absatz 2 Patentgesetz
anerkannt nach dem Abkommen über die
gegenseitige Anerkennung von Urheber-
scheinen und anderen Schutzdokumenten
für Erfindungen vom 18.12.1976

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

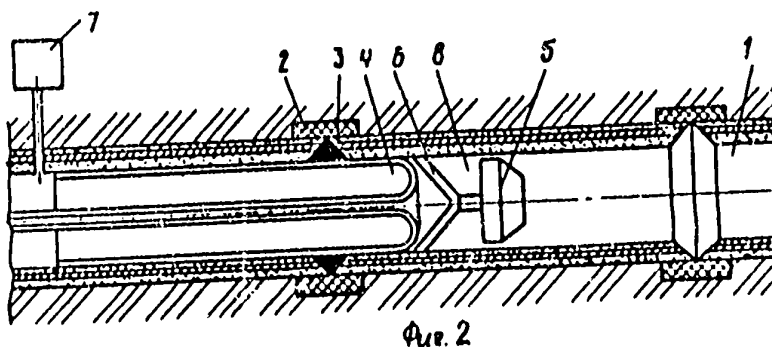
(21)	WP F 16 L / 275 724 4	(22)	30.04.85	(45)	08.02.89
(31)	3797411/30	(32)	17.10.84	(33)	SU

(71)	Trest „Juzvodoprovod“ 350049, Krasnodar, ul. Gagarina, d. 135/1, SU
(72)	Siskin, Viktor V.; Olejnik, Viktor N.; Krjazevskich, Nikolaj F., SU

(89) 1321983, SU

(54) Verfahren zur Rohrverbindung

(57) Die Erfindung betrifft den Maschinenbau und kann beim Bau von Rohrleitungen angewandt werden. Ziel der Erfindung ist die Erhöhung der Sicherheit der Rohrverbindungen. Der Stoß der Rohre 1 wird mit Band 2, das in Klebemittel getränkt wurde, umwickelt. Anschließend wird die Rohrleitung im Graben verlegt und der Graben mit Erdstoff verfüllt. In die Rohrleitung wird der Schlauch 4 eingesetzt, dessen hervorstehendes Ende an der Rohrleitung befestigt wird. Weiterhin werden der Kolben 5 und das Bremsselement 6 eingesetzt. Der Raum 8 der Rohrleitung zwischen dem Schlauch 4 und dem Kolben 5 wird mit Dichtungsmasse gefüllt. Anschließend wird der Schlauch 4 unter Druck gesetzt. Dadurch bewegt er sich durch die Rohrleitung und schiebt die Dichtungsmasse und den Kolben 5 vor sich her. Auf diese Weise werden die Zwischenräume 3 zwischen den Rohren 1 mit Dichtungsmasse gefüllt und somit von innen verbunden und abgedichtet. Fig. 2



- 3 -

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ соединения трубопровода, включающий укладку труб друг к другу, образование полости для связующего в зоне стыковки труб, заполнение этой полости связующим, соединение труб наружным и внутренним стыковочными элементами, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что, с целью повышения надежности, первоначально трубы соединяют между собой наружным стыковочным элементом, затем полость в зоне стыковки труб заполняют под давлением связующим изнутри трубопровода, после этого полость закрывают внутренним стыковочным элементом, соединяющим трубы по внутренней поверхности.

2. Способ по п.1, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что в качестве внутреннего стыковочного элемента используют рукав с поршнем и тормозным элементом, причем вывернутый начальный участок рукава закрепляют на трубопроводе, а заполнение связующим полости в зоне стыковки труб осуществляют при перемещении по трубопроводу рукава за счет подачи в него давления, которым последовательно закрывают все полости стыков.

3. Способ по п.2, о т л и ч а ю щ и й с я тем, что давление связующего регулируют изменением силы поджатия тормозного элемента поршня к внутренней поверхности трубопровода.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

Авторское свидетельство СССР № 44750,
кл. F16 L 13/11, 1935.

Hierzu 1 Seite Zeichnungen

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

Заявка № 3797411/30-08

Заявлено: 17.10.84

МКИ⁴ ~~F 16 L 58/00~~, F 16 L 58/00

Авторы: В.В.Шишкин, В.Н.Олейник и Н.Ф.Кряжевских

Заявитель: Предприятие-трест "Южводопровод"

Название изобретения: СПОСОБ СОЕДИНЕНИЯ ТРУБОПРОВОДА

Изобретение относится к машиностроению и может быть использовано при строительстве трубопроводов.

Цель изобретения - повышение надежности соединения труб за счет повышения герметичности.

На фиг.1 показан трубопровод, общий вид в разрезе; на фиг.2 - то же, при нанесении внутреннего стыковочного элемента.

Трубопровод состоит из труб 1, соединенных наружным стыковочным элементом лентой 2.

Зазоры 3 между трубами 1 заполнены связующим составом. Внутренняя поверхность трубопровода покрыта внутренним стыковочным элементом в виде рукава 4, вывернутый наружный участок которого закреплен на трубопроводе.

Рукав 4 имеет поршень 5 с тормозным элементом 6, выполненным в виде регулируемых пластинчатых пружин. Полость рукава 4 сообщена с системой 7 подачи давления. Полость 8 трубопровода между рукавом 4 и поршнем 5 заполняется связующим составом.

Способ соединения трубопровода осуществляют следующим образом.

Первоначально наматывают ленту 2, смоченную клеем, на стыке труб 1. Затем трубопровод укладывают в траншею и засыпают грунтом, уплотняя его. В это время трубопровод герметизируется и лента 2 схватывает трубы 1. Грунт под трубами оседает, и лента 2 в некоторых местах отходит от трубы 1. Для повышения герметичности в полость рукава 4, вывернутого и закрепленного наружным концом

- 2 -

на трубопроводе, подают давление, при этом рукав перемещается по трубопроводу, толкая перед собой связующий состав и поршень 5. Зазоры 3 между трубами I заполняются связующим составом, на который укладывается рукав 4, герметизирующий трубопровод изнутри.

Давление связующего состава регулируют изменением силы поджатия регулирующего элемента 6 к стенкам трубопровода.

